(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 118543890 A
(43)申请公布日 2024.08.27

(21)申请号 202410786123.6

(22)申请日 2024.06.18

(71)申请人 中国五冶集团有限公司
地址 610063 四川省成都市五冶路9号

(72)发明人 王佳崎 喻进宗 邢浩天

(74)专利代理机构 上海诺衣知识产权代理事务所(普通合伙) 31298
专利代理师 刘艳芝

(51)Int.Cl.
B23D 45/00(2006.01)
B23D 47/00(2006.01)

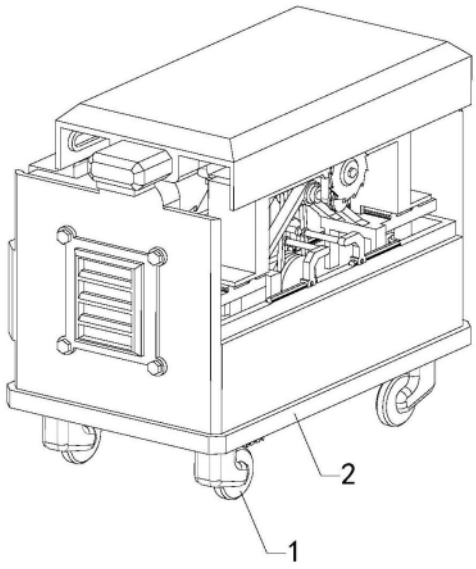
权利要求书2页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

一种可调节切割装置

(57)摘要

本发明公开了一种可调节切割装置,包括滚轮、箱体和切割装置,切割装置均匀的安装在箱体上,多组滚轮均匀的安装在箱体的底部,切割装置还包括驱动装置、升降装置、调节装置、滑动组件、传感装置和支撑装置,箱体内设置有工作腔,工作腔上配套设置有多组第一螺孔,驱动装置和升降装置的连接端分别穿过对应的第一螺孔均与箱体螺纹连接,调节装置的连接端和升降装置的连接端连接,驱动装置上设置有安装座,滑动组件穿过安装座和驱动装置转动连接,其可以通过将切割锯设置为双刀盘,通过调节刀盘距离和自动进给的方式,提高设备切割的稳定性,因此提高了设备的工作效率,从而增加了实用性。



CN 118543890 A

1.一种可调节切割装置,包括箱体本体和转动连接的箱盖,设置在箱体本体内的切割装置;其特征在于:所述切割装置包括驱动装置、升降装置、调节装置、滑动组件、传感装置,其中,驱动装置、升降装置固定连接在箱体本体内部,驱动装置包括活动连接的切割刀盘,升降装置控制切割刀盘的升降动作、调节装置调节切割刀盘的水平动作;滑动组件安装在箱盖上,对待切割的物料进行调节并滑动进给;所述传感装置安装在滑动组件上,获取物料的行程及位置信息。

2.根据权利要求1所述的可调节切割装置,其特征在于:所述驱动装置包括安装座、驱动电机、两个切割刀盘,滑动组件穿过安装座与驱动电机转动连接,两个切割刀盘分别与调节装置、升降装置连接,调节装置、升降装置均通过伺服电机控制;调节装置能够调节两个切割刀盘在水平方向的独立运动,升降装置能够调节两个切割刀盘的独立升降运动;驱动电机带动两个切割刀盘旋转对物料进行切割。

3.根据权利要求2所述的可调节切割装置,其特征在于:所述驱动装置还包括卡扣、驱动带轮、从动带轮;驱动电机与卡扣的连接端连接,从动带轮和第一刀片固定连接,驱动带轮和从动带轮通过皮带连接,调节装置和升降装置将两个切割刀盘调节好后,通过卡扣与升降装置连接传动,控制切割刀片对物料进行切割。

4.根据权利要求3所述的可调节切割装置,其特征在于:所述升降装置包括升降架、电动推杆、限位杆、升降板、导轨、带轮和皮带,其中,升降架内设置有安装槽,两组电动推杆的连接端和安装槽的连接端连接,安装槽内设置有限位孔,两组限位杆分别穿过对应的限位孔与安装槽滑动连接,两组限位杆的连接端与两组电动推杆的输出端均与升降板的底端连接,安装槽上设置有轴孔,转轴穿过轴孔和安装槽转动连接,并通过销子与卡扣连接,两个带轮分别连接转轴的两端,带轮上均设置有带槽,皮带穿过对应的带槽与两个带轮转动连接,四组导轨的连接端均与升降架的顶端连接。

5.根据权利要求1所述的可调节切割装置,其特征在于:所述调节装置包括滑轨、调节架、调节板、调节旋钮,四组滑轨的连接端均与升降板的顶端连接,调节架上设置有多组导槽,四组滑轨分别穿过对应的导槽均与调节架滑动连接,调节架上设置有轴座,调节架与切割刀盘转动连接,调节架上设置有卡槽,调节板穿过卡槽和调节架滑动连接,调节板上设置有四组调节孔,四组调节旋钮分别穿过对应的调节孔均与调节板螺纹连接。

6.根据权利要求1所述的可调节切割装置,其特征在于:所述滑动组件包括伺服电机、丝杆、支撑杆、滑块、转块、夹块、螺杆和螺丝,箱盖上设置有固定座,丝杆的连接端与固定座转动连接,两组支撑杆的连接端和固定座的连接端连接,滑块上设置有螺纹孔,丝杆穿过螺纹孔与滑块螺纹连接,滑块上设置有两组穿透孔,支撑杆穿过穿透孔与滑块滑动连接,伺服电机的连接端和固定座的连接端连接,伺服电机的输出端穿过固定座和丝杆的连接端连接,转块的连接端和滑块的顶端转动连接,转块上设置有两组销槽,两组夹块分别穿过对应的销槽与转块滑动连接,两组夹块均与转块转动连接。

7.根据权利要求6所述的可调节切割装置,其特征在于:所述传感装置包括对射传感器、滑动传感器和调节轨,调节轨与箱盖连接,滑动传感器和调节轨滑动连接,对射传感器和滑块连接。

8.根据权利要求1至7中任一项所述的可调节切割装置,其特征在于:还包括安装在箱体本体下方的滚轮和支撑装置,滚轮和支撑装置相互配合使用,用于箱体本体的移动和固

定支撑。

9.根据权利要求8所述的可调节切割装置,其特征在于:所述支撑装置包括底座、螺栓、伸缩电杆、支撑臂和定位块,螺栓穿过对应的螺孔与箱体和底座螺纹连接,底座上设置有多组绞座,支撑臂和伸缩电杆分别穿过对应的绞座均与底座转动连接,伸缩电杆和支撑臂铰接连接,支撑臂上设置有铰孔,定位块穿过铰孔与支撑臂转动连接。

10.根据权利要求8所述的可调节切割装置,其特征在于:箱体内设置有工作腔,工作腔上配套设置有多组螺孔,驱动装置和升降装置的连接端分别穿过对应的螺孔均与箱体螺纹连接,调节装置的连接端和升降装置的连接端连接,箱体的底部设置有多组螺孔,支撑装置穿过对应的螺孔与箱体螺纹连接。

一种可调节切割装置

技术领域

[0001] 本发明属于切割装置领域,具体涉及一种可调节切割装置。

背景技术

[0002] 在日常生活过程中,精装修作为成品房的一种形式,逐渐成为市场主流之一,随着环保理念的普及,精装修项目通常会采用更环保的材料和施工工艺,减少单独装修产生的废弃物和污染,顺应了绿色建筑和可持续发展的趋势,其中,在精装修中,切割装置扮演着至关重要的角色,主要用于加工和裁剪各种装修材料,以确保材料尺寸精准,符合装修设计的要求,对于木质装修材料,如地板、木线、板材等,切割装置能够根据设计图纸的尺寸要求,精确地切割材料,保证装修部件之间的接缝严密、美观,在安装门窗框、栏杆或其他金属装饰件时,可能需要使用专门的金属切割装置来调整这些材料的长度或形状,精装修中还可能涉及到PVC管材的裁剪、玻璃面板的切割等,这时就需要使用到相应的专业切割装置,精装修中的切割装置是提升工作效率、保证装修质量不可或缺的工具,它们帮助施工人员高效、准确地处理各种装修材料,从而实现设计意图,确保装修工程的完美实施,现有的最常见的精装修切割装置为切割锯;切割锯是一种在建筑施工过程中,用于对物料进行切割的设备,其在的室内装修领域得到了广泛的使用;

[0003] 现有的切割锯使用时首先将设备放置在适当位置,通过手持物料使其在切割锯上滑动,通过与切割锯的刀盘进行碰撞对物料进行切割;现有的切割锯使用中发现,切割锯操作时为单一刀盘操作,导致在切割较长分段物料时需要人为操作且切割步骤较多,导致设备在操作过程中会出现偏差,因此导致设备的工作效率较低,从而导致实用性较差。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的技术问题是:提供一种可调节切割装置,解决了现有技术中切割装置单刀盘实用性差的问题。

[0005] 本发明为解决上述技术问题,通过将切割锯设置为双刀盘,通过调节刀盘距离和自动进给的方式,提高设备切割的稳定性,因此提高了设备的工作效率,从而增加了实用性的一种精装修可调节切割装置。具体采用以下技术方案:

[0006] 一种可调节切割装置,包括箱体本体和转动连接的箱盖,设置在箱体本体内的切割装置;所述切割装置包括驱动装置、升降装置、调节装置、滑动组件、传感装置,其中,驱动装置、升降装置固定连接在箱体本体内部,驱动装置包括活动连接的切割刀盘,升降装置控制切割刀盘的升降动作、调节装置调节切割刀盘的水平动作;滑动组件安装在箱盖上,对待切割的物料进行调节并滑动进给;所述传感装置安装在滑动组件上,获取物料的行程及位置信息。

[0007] 所述驱动装置包括安装座、驱动电机、两个切割刀盘,滑动组件穿过安装座与驱动电机转动连接,两个切割刀盘分别与调节装置、升降装置连接,调节装置、升降装置均通过伺服电机控制;调节装置能够调节两个切割刀盘在水平方向的独立运动,升降装置能够调

节两个切割刀盘的独立升降运动;驱动电机带动两个切割刀盘旋转对物料进行切割。

[0008] 所述驱动装置还包括卡扣、驱动带轮、从动带轮;驱动电机与卡扣的连接端连接,从动带轮和第一刀片固定连接,驱动带轮和从动带轮通过皮带连接,调节装置和升降装置将两个切割刀盘调节好后,通过卡扣与升降装置连接传动,控制切割刀片对物料进行切割。

[0009] 所述升降装置包括升降架、电动推杆、限位杆、升降板、导轨、带轮和皮带,其中,升降架内设置有安装槽,两组电动推杆的连接端和安装槽的连接端连接,安装槽内设置有限位孔,两组限位杆分别穿过对应的限位孔与安装槽滑动连接,两组限位杆的连接端与两组电动推杆的输出端均与升降板的底端连接,安装槽上设置有轴孔,转轴穿过轴孔和安装槽转动连接,并通过销子与卡扣连接,两个带轮分别连接转轴的两端,带轮上均设置有带槽,皮带穿过对应的带槽与两个带轮转动连接,四组导轨的连接端均与升降架的顶端连接。

[0010] 所述调节装置包括滑轨、调节架、调节板、调节旋钮,四组滑轨的连接端均与升降板的顶端连接,调节架上设置有多组导槽,四组滑轨分别穿过对应的导槽均与调节架滑动连接,调节架上设置有轴座,调节架与切割刀盘转动连接,调节架上设置有卡槽,调节板穿过卡槽和调节架滑动连接,调节板上设置有四组调节孔,四组调节旋钮分别穿过对应的调节孔均与调节板螺纹连接。

[0011] 所述滑动组件包括伺服电机、丝杆、支撑杆、滑块、转块、夹块、螺杆和螺丝,箱盖上设置有固定座,丝杆的连接端与固定座转动连接,两组支撑杆的连接端和固定座的连接端连接,滑块上设置有螺纹孔,丝杆穿过螺纹孔与滑块螺纹连接,滑块上设置有两组穿透孔,支撑杆穿过穿透孔与滑块滑动连接,伺服电机的连接端和固定座的连接端连接,伺服电机的输出端穿过固定座和丝杆的连接端连接,转块的连接端和滑块的顶端转动连接,转块上设置有两组销槽,两组夹块分别穿过对应的销槽与转块滑动连接,两组夹块均与转块转动连接。

[0012] 所述传感装置包括对射传感器、滑动传感器和调节轨,调节轨与箱盖连接,滑动传感器和调节轨滑动连接,对射传感器和滑块连接。

[0013] 还包括安装在箱体本体下方的滚轮和支撑装置,滚轮和支撑装置相互配合使用,用于箱体本体的移动和固定支撑。

[0014] 所述支撑装置包括底座、螺栓、伸缩电杆、支撑臂和定位块,螺栓穿过对应的螺孔与箱体和底座螺纹连接,底座上设置有多组绞座,支撑臂和伸缩电杆分别穿过对应的绞座均与底座转动连接,伸缩电杆和支撑臂铰接连接,支撑臂上设置有铰孔,定位块穿过铰孔与支撑臂转动连接。

[0015] 箱体内设置有工作腔,工作腔上配套设置有多组螺孔,驱动装置和升降装置的连接端分别穿过对应的螺孔均与箱体螺纹连接,调节装置的连接端和升降装置的连接端连接,箱体的底部设置有多组螺孔,支撑装置穿过对应的螺孔与箱体螺纹连接。

[0016] 与现有技术相比,本发明具有以下有益效果:

[0017] 1、本装置设置两个切割刀盘,在对物料进行切割的过程中,通过启动升降机构进行升降,使其配合调节装置对设备进行单一刀盘或两组刀盘调节使用进行切换,以此来对设备切割提供便捷性和调节性。

[0018] 2、在通过对精装修物料进行切割的过程中,通过螺栓将设备进行模组化安装,在需要维修的过程中,通过将卡扣和销子进行分离将驱动装置和升降机构进行分离拆卸,提

高设备的拆装便捷性。

[0019] 3、通过使用支撑装置对设备进行支撑,设备配合滚轮进行位移或支撑切换,以此来提高设备的位移便捷性和支撑稳定性,因此提高了设备的工作效率,从而增加了实用性。

附图说明

[0020] 图1为本发明的结构示意图。

[0021] 图2是本发明的箱体和箱盖的连接结构示意图。

[0022] 图3是本发明的升降架和升降板的连接结构示意图。

[0023] 图4是本发明的爆炸结构示意图。

[0024] 图5是本发明的转轴和销子的连接结构示意图。

[0025] 图6是本发明的底座和支撑臂的连接结构示意图。

[0026] 图7是本发明的升降架和滑轨的连接结构示意图。

[0027] 图8是本发明的箱盖和伺服电机的连接结构示意图。

[0028] 图9是本发明的模组架和第一刀盘的连接结构示意图。

[0029] 其中,图中的标识为:1、滚轮;2、箱体;301、工作腔;302、第一螺孔;303、安装座;304、第二螺孔;

[0030] 驱动装置:401、第一螺栓;402、模组箱;403、安装板;404、驱动电机;405、卡扣;406、驱动带轮;407、从动带轮;408、第一皮带;409、第一刀盘;410、机孔;411、连接座;412、第一带槽;

[0031] 升降装置:501、升降架;502、第三螺栓;503、销子;504、转轴;505、电动推杆;506、限位杆;507、升降板;508、导轨;509、张紧架;510、转钮;511、张紧轮;512、第二带轮;513、第三带轮;514、第二皮带;515、安装槽;516、限位孔;517、滚动座;518、轴孔;519、第二带槽;520、滑槽;521、转孔;

[0032] 调节装置:601、滑轨;602、调节架;603、调节板;604、紧块;605、调节旋钮;606、第四带轮;607、第五带轮;608、第三皮带;609、第二刀盘;610、导槽;611、轴座;612、贯穿孔;613、紧孔;614、第三带槽;615、卡槽;616、调节孔;

[0033] 滑动组件:701、箱盖;702、伺服电机;703、丝杆;704、支撑杆;705、滑块;706、转块;707、夹块;708、螺杆;709、螺丝;710、固定座;711、螺纹孔;712、穿透孔;713、第三螺孔;714、销槽;715、第四螺孔;

[0034] 传感装置:801、对射传感器;802、滑动传感器;803、调节轨;

[0035] 支撑装置:901、底座;902、第二螺栓;903、伸缩电杆;904、支撑臂;905、定位块;906、绞座;907、铰孔。

具体实施方式

[0036] 下面结合附图对本发明的结构及工作过程作进一步说明。

[0037] 一种可调节切割装置,包括箱体本体和转动连接的箱盖,设置在箱体本体内的切割装置;所述切割装置包括驱动装置、升降装置、调节装置、滑动组件、传感装置,其中,驱动装置、升降装置固定连接在箱体本体内部,驱动装置包括活动连接的切割刀盘,升降装置控制切割刀盘的升降动作、调节装置调节切割刀盘的水平动作;滑动组件安装在箱盖上,对待

切割的物料进行调节并滑动进给;所述传感装置安装在滑动组件上,获取物料的行程及位置信息。

[0038] 具体实施例,如图1至图9所示,

[0039] 一种精装修可调节切割装置,包括滚轮1、箱体2和切割装置,切割装置均匀的安装在箱体2上,多组滚轮1均匀的安装在箱体2的底部;切割装置还包括驱动装置、升降装置、调节装置、滑动组件、传感装置和支撑装置,箱体2内设置有工作腔301,工作腔301上配套设置有多组第一螺孔302,驱动装置和升降装置的连接端分别穿过对应的第一螺孔302均与箱体2螺纹连接,调节装置的连接端和升降装置的连接端连接,驱动装置上设置有安装座303,滑动组件穿过安装座303和驱动装置转动连接,传感装置均匀的安装在滑动组件上,箱体2的底部设置有多组第二螺孔304,支撑装置穿过对应的第二螺孔304与箱体2螺纹连接。

[0040] 所述驱动装置还包括第一螺栓401、模组箱402、安装板403、驱动电机404、卡扣405、驱动带轮406、从动带轮407、第一皮带408和第一刀盘409,两组第一螺栓401分别穿过对应的第一螺孔302与工作腔301和模组箱402螺纹连接,安装板403的连接端和模组箱402的连接端连接,驱动电机404的连接端和安装板403的连接端连接,安装板403上设置有机孔410,驱动电机404的输出端穿过机孔410与卡扣405的连接端连接,模组箱402上设置有连接座411,第一刀盘409穿过连接座411和模组箱402转动连接,从动带轮407的连接端和第一刀盘409的连接端固定套装,驱动带轮406的连接端和卡扣405的连接端固定套装,驱动带轮406和从动带轮407上均设置有第一带槽412,第一皮带408穿过多组第一带槽412与驱动带轮406和从动带轮407固定套装。

[0041] 所述升降装置还包括升降架501、第三螺栓502、销子503、转轴504、电动推杆505、限位杆506、升降板507、导轨508、张紧架509、转钮510、张紧轮511、第二带轮512、第三带轮513和第二皮带514,第三螺栓502分别穿过对应的第一螺孔302与升降架501和工作腔301螺纹连接,升降架501内设置有安装槽515,两组电动推杆505的连接端和安装槽515的连接端连接,安装槽515内设置有限位孔516,两组限位杆506分别穿过对应的限位孔516与安装槽515滑动连接,两组限位杆506的连接端与两组电动推杆505的输出端均与升降板507的底端连接,升降板507上设置滚动座517,第三带轮513穿过滚动座517和升降板507转动连接,安装槽515上设置有轴孔518,转轴504穿过轴孔518和安装槽515转动连接,销子503的连接端和转轴504的连接端连接,销子503的输出端和卡扣405的输出端啮合,第二带轮512的连接端和转轴504的另一连接端连接,第二带轮512和第三带轮513上均设置有第二带槽519,第二皮带514穿过对应的第二带槽519与第二带轮512和第三带轮513转动连接,四组导轨508的连接端均与升降架501的顶端连接,两组张紧架509上均设置有滑槽520,四组导轨508分别穿过对应的滑槽520与对应的张紧架509滑动连接,两组张紧架509上均设置有转孔521,四组转钮510分别穿过对应的转孔521与两组张紧架509螺纹连接,两组张紧轮511的连接端分别和对应的张紧架509的输出端转动连接,两组张紧轮511的输出端均与第二皮带514的内壁紧贴。

[0042] 所述调节装置还包括滑轨601、调节架602、调节板603、紧块604、调节旋钮605、第四带轮606、第五带轮607、第三皮带608和第二刀盘609,四组滑轨601的连接端均与升降板507的顶端连接,调节架602上设置有多组导槽610,四组滑轨601分别穿过对应的导槽610均与调节架602滑动连接,调节架602上设置有轴座611,第四带轮606穿过轴座611和调节架

602转动连接,第三带轮513上配套设置有贯穿孔612,第四带轮606的连接端穿过贯穿孔612与第三带轮513滑动连接,贯穿孔612上配套设置有紧孔613,紧块604穿过紧孔613与第三带轮513螺纹连接,第二刀盘609的连接端和调节架602的连接端转动连接,第五带轮607的连接端和第二刀盘609的连接端固定套装,第五带轮607和第四带轮606上均设置有第三带槽614,第三皮带608穿过多组第三带槽614与第四带轮606和第五带轮607固定套装,调节架602上设置有卡槽615,调节板603穿过卡槽615和调节架602滑动连接,调节板603上设置有四组调节孔616,四组调节旋钮605分别穿过对应的调节孔616均与调节板603螺纹连接。

[0043] 所述滑动组件还包括箱盖701、伺服电机702、丝杆703、支撑杆704、滑块705、转块706、夹块707、螺杆708和螺丝709,箱盖701穿过安装座303和模组箱402转动连接,箱盖701上设置有固定座710,丝杆703的连接端与固定座710转动连接,两组支撑杆704的连接端和固定座710的连接端连接,滑块705上设置有螺纹孔711,丝杆703穿过螺纹孔711与滑块705螺纹连接,滑块705上设置有两组穿透孔712,支撑杆704穿过穿透孔712与滑块705滑动连接,伺服电机702的连接端和固定座710的连接端连接,伺服电机702的输出端穿过固定座710和丝杆703的连接端连接,转块706的连接端和滑块705的顶端转动连接,转块706上设置有第三螺孔713,螺杆708穿过第三螺孔713与转块706螺纹连接,转块706上设置有两组销槽714,两组夹块707分别穿过对应的销槽714与转块706滑动连接,两组夹块707上均设置有第四螺孔715,两组螺丝709分别穿过对应的第四螺孔715与夹块707螺纹连接且均与转块706转动连接。

[0044] 所述传感装置还包括对射传感器801、滑动传感器802和调节轨803,调节轨803的连接端和箱盖701的连接端连接,滑动传感器802的连接端和调节轨803滑动连接,对射传感器801的连接端和滑块705的连接端连接。

[0045] 所述支撑装置还包括底座901、第二螺栓902、伸缩电杆903、支撑臂904和定位块905,第二螺栓902穿过对应的第二螺孔304与箱体2和底座901螺纹连接,底座901上设置有多组绞座906,支撑臂904的连接端和伸缩电杆903的连接端分别穿过对应的绞座906均与底座901转动连接,伸缩电杆903的输出端和支撑臂904的连接端铰接,支撑臂904上设置有铰孔907,定位块905穿过铰孔907与支撑臂904转动连接。

[0046] 本装置的具体工作原理及工作过程如下:

[0047] 本发明的切割装置具体应用过程如下:

[0048] S1:启动驱动装置进行转动,使其通过其连接部件与升降机构进行对合连接,以此来带动单一刀盘或两组刀盘进行转动切割;

[0049] S2:在此过程中,启动升降装置进行升降调节,通过升降的方式对单一刀盘或双组刀盘进行切割,也可根据需求进行不同深度的切割;

[0050] S3:在此过程中,配合滑动调节装置对两组刀盘之间的距离进行调节,以此来适应不同的切割需求,在此过程中,通过将物料在滑动组件上进行调节性装夹,使其沿着既定路线进行滑动进给,配合调节传感装置对设备行程进行调节;

[0051] S4:启动支撑装置使其对地面进行反向支撑,在需要位移时通过滚轮和抬起支撑装置进行位移。

[0052] 通过切割装置对物料进行切割,极大的提高了设备的切割稳定性,通过调节的方式,提高了设备的功能性,因此提高了设备的工作效率。

[0053] 优选的,所述切割装置的驱动装置的具体应用过程如下:

[0054] S1:通过两组第一螺栓将模组箱安装在工作腔内,使其对箱体进行模组化处理,启动驱动电机带动卡扣进行转动;

[0055] S2:在此过程中,驱动带轮通过第一皮带带动从动带轮进行转动,第一刀盘随之进行转动切割;

[0056] S3:通过卡扣和升降装置进行连接传动,使设备切割装置整体通过单一驱动单元进行驱动,提高设备的切割同步性。

[0057] 通过驱动装置进行驱动,极大的提高了设备的驱动便捷性,通过第一螺栓连接的方式,提高了设备的模组化质量,因此提高了设备的工作效率。

[0058] 优选的,该切割装置的升降装置的具体应用过程如下:

[0059] S1:启动电动推杆进行升降,配合限位杆在限位孔内滑动使升降板在升降架上稳定滑动,通过限位杆对升降板进行位置稳定;

[0060] S2:在此过程中,第二带轮和第三带轮的位置发生变化,第二皮带的松紧程度也开始变化,通过滑动张紧架使其在导轨上滑动,通过张紧轮对第二皮带进行张紧,配合转钮进行固定,在对升降板位置调节的过程中,使第二刀盘进行升起或下降,根据不同的需求进行单一刀盘或双刀盘进行调节;

[0061] S3:调节好位置后,将销子插入卡扣中带动多组带轮进行转动;

[0062] 通过升降装置对设备高度进行调节,提高了设备的调节性,通过卡扣和销子卡装的方式,提高了设备拆装便捷性,因此提高了设备的工作效率。

[0063] 优选的,该切割装置的调节装置具体应用过程如下:

[0064] S1:在需要调节第二刀盘和第一刀盘的间距的过程中,滑动调节架使其在导轨上滑动,在此过程中,第四带轮同时在第三带轮的贯穿孔内滑动进行调节,通过转动紧块进行固定;

[0065] S2:在此过程中,通过驱动电机的带动,将驱动动力通过带轮组之间的传动传递至第二刀盘,使其进行同步转动进行切割;

[0066] S3:在此过程中,滑动调节板使其在调节架上滑动伸缩,对物料放置提供平台,转动调节旋钮进行固定。

[0067] 通过调节装置进行调节,极大的提高了设备使用的调节性能,通过设置调节板,提高设备的使用便捷性,因此提高了设备的工作效率。

[0068] 优选的,该切割装置的滑动组件应用过程如下:

[0069] S1:转动箱盖对设备的闭合或提供平台使用,根据物料的不同,转动箱盖选择自动进给方式;

[0070] S2:在此过程中,启动伺服电机使其带动丝杆进行转动,在丝杆转动的过程中,带动滑块进行滑动,通过支撑杆进行支撑和限位;

[0071] S3:在对物料进行装夹的过程中,转动转块使其在滑块上进行位置调节,通过调节来适应不用的物料,配合转动螺杆进行角度固定,转动两组螺丝带动两组夹块进行对向滑动,对物料进行夹持,以此来进行自动进给。

[0072] 通过滑动组件进行滑动,极大的提高了设备的自动化水平,通过装夹调节性的方式,提高了设备的调节性能,因此提高了设备的工作效率。

[0073] 优选的,该切割装置的传感装置具体应用过程如下:

[0074] S1:控制滑动传感器使其在调节轨上进行位置调节;

[0075] S2:在对设备的行程进行设定的过程中,由伺服电机带动丝杆进行转动,对射传感器随着滑块的滑动进行滑动,在与调节好位置的滑动传感器进行对射时,向电机发射电信号;

[0076] S3:由电机反转对设备的行程进行改变。

[0077] 通过传感装置进行调节,提高了设备的自动化水平,通过滑动调节的方式,提高了设备的调节便捷性,因此提高了设备的工作效率。

[0078] 优选的,切割装置的支撑装置具体应用过程如下:

[0079] S1:通过第二螺栓将底座和箱体进行连接,以此来提高设备的拆装便捷性;

[0080] S2:启动伸缩电杆进行伸缩,使其带动支撑臂在底座上进行转动,在转动时实现升起和下降的动作;

[0081] S3:在支撑臂下降时,带动定位块和地面进行支撑,以此来对箱体位置进行固定,在需要移动时,通过升起支撑臂通过滚轮进行位移。

[0082] 通过支撑装置对设备进行支撑,极大的提高了设备的支撑稳定性,通过电动驱动的方式,提高了设备的自动化水平,因此提高了设备的工作效率。

[0083] 需要说明的是,本申请的说明书和权利要求书及上述附图中的术语“第一”、“第二”等是用于区别类似的对象,而不必用于描述特定的顺序或先后次序。应该理解这样使用的数据在适当情况下可以互换,以便这里描述的本申请的实施例。此外,术语“包括”和“具有”以及他们的任何变形,意图在于覆盖不排他的包含,例如,包含了一系列步骤或单元的过程、方法、系统、产品或设备不必限于清楚地列出的那些步骤或单元,而是可包括没有清楚地列出的或对于这些过程、方法、产品或设备固有的其它步骤或单元。

[0084] 在本申请中,术语“上”、“下”、“左”、“右”、“前”、“后”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“中”、“竖直”、“水平”、“横向”、“纵向”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系。这些术语主要是为了更好地描述本申请及其实施例,并非用于限定所指示的装置、元件或组成部分必须具有特定方位,或以特定方位进行构造和操作。

[0085] 并且,上述部分术语除了可以用于表示方位或位置关系以外,还可能用于表示其他含义,例如术语“上”在某些情况下也可能用于表示某种依附关系或连接关系。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解这些术语在本申请中的具体含义。

[0086] 此外,术语“安装”、“设置”、“设有”、“连接”、“相连”、“套接”应做广义理解。例如,可以是固定连接,可拆卸连接,或整体式构造;可以是机械连接,或电连接;可以是直接相连,或者是通过中间媒介间接相连,又或者是两个装置、元件或组成部分之间内部的连通。对于本领域普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本申请中的具体含义。

[0087] 本方案并不局限于上述特定实施方式,其中未尽详细描述的设备和结构应该理解为用本领域中的普通方式予以实施;任何熟悉本领域的技术人员,在不脱离本方案技术方案范围情况下,都可利用上述揭示的方法和技术内容对本方案技术方案做出许多可能的变动和修饰,或修改为等同变化的等效实施例,这并不影响本方案的实质内容。因此,凡是未脱离本方案技术方案的内容,依据本方案的技术实质对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化及修饰,均仍属于本方案技术方案保护的范围。

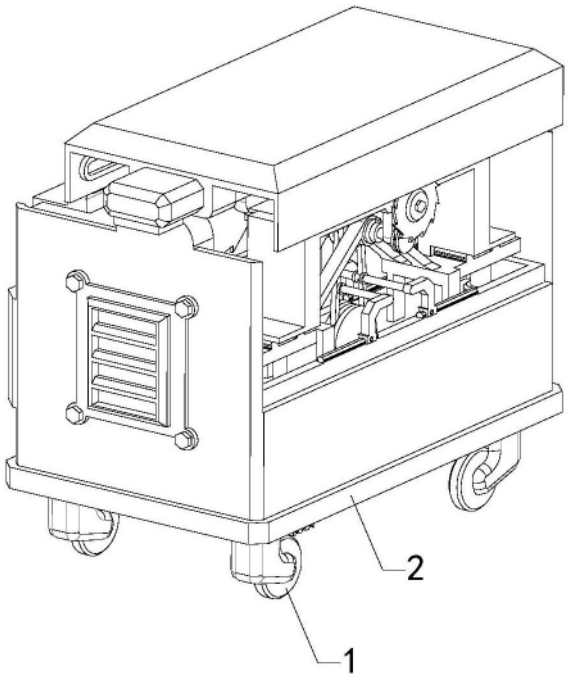


图1

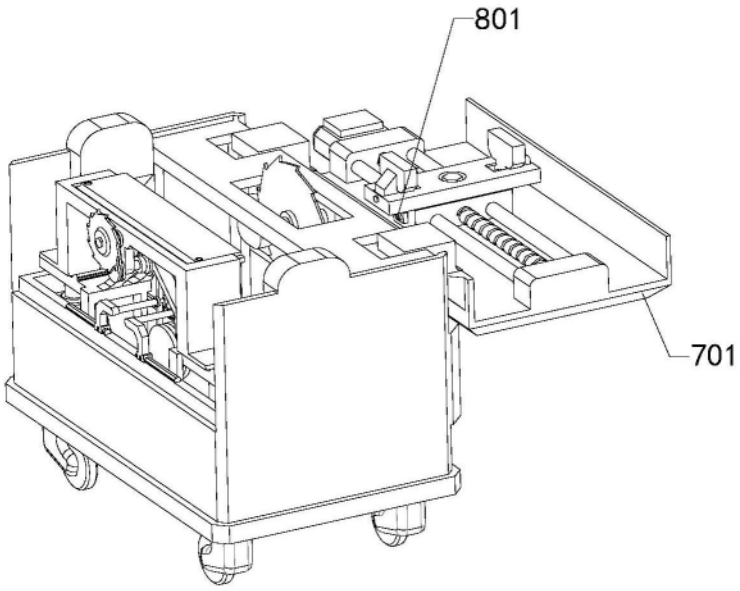


图2

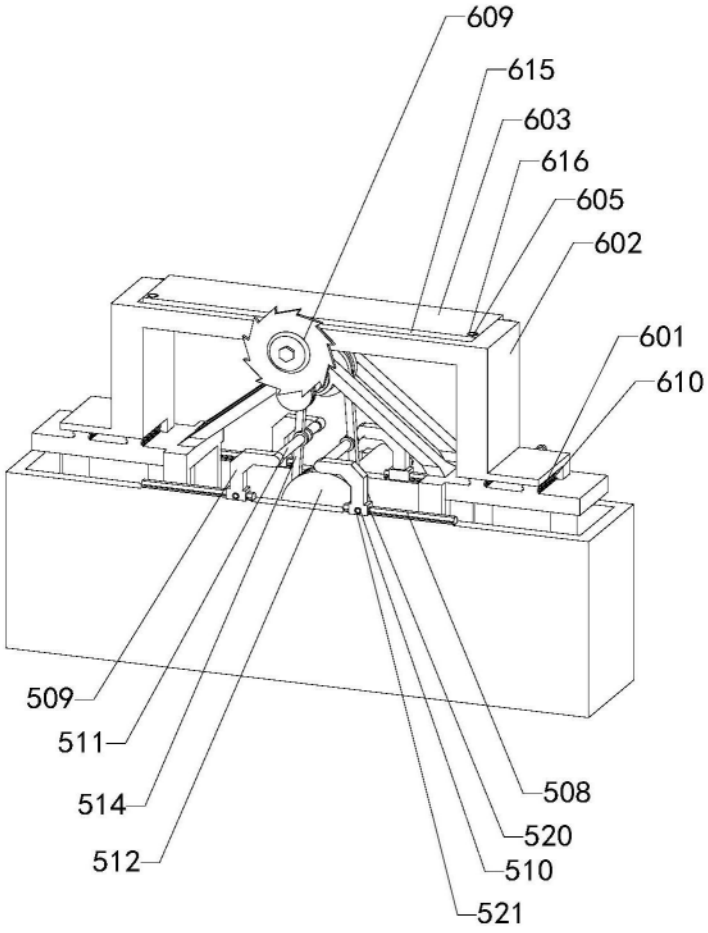


图3

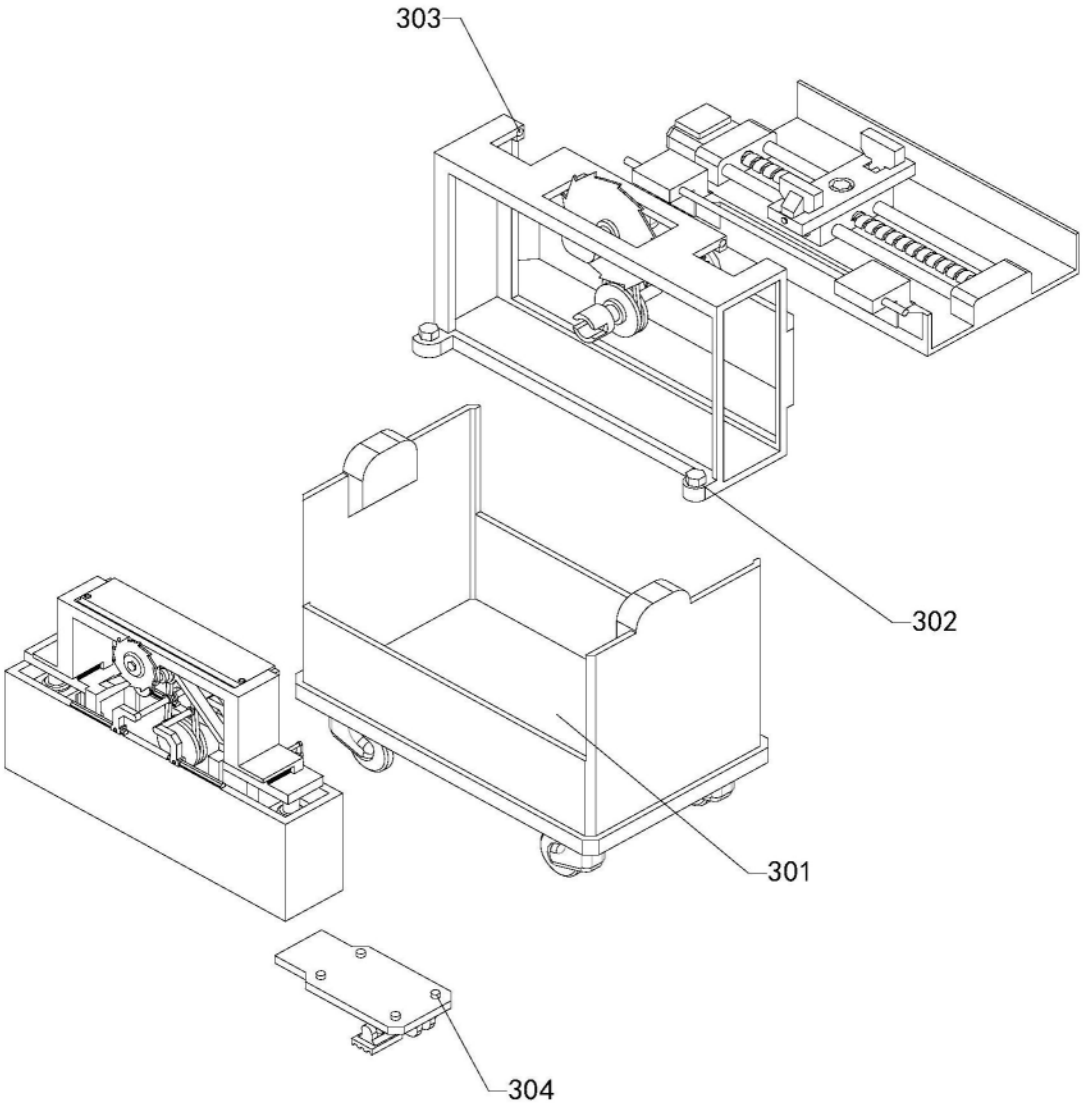


图4

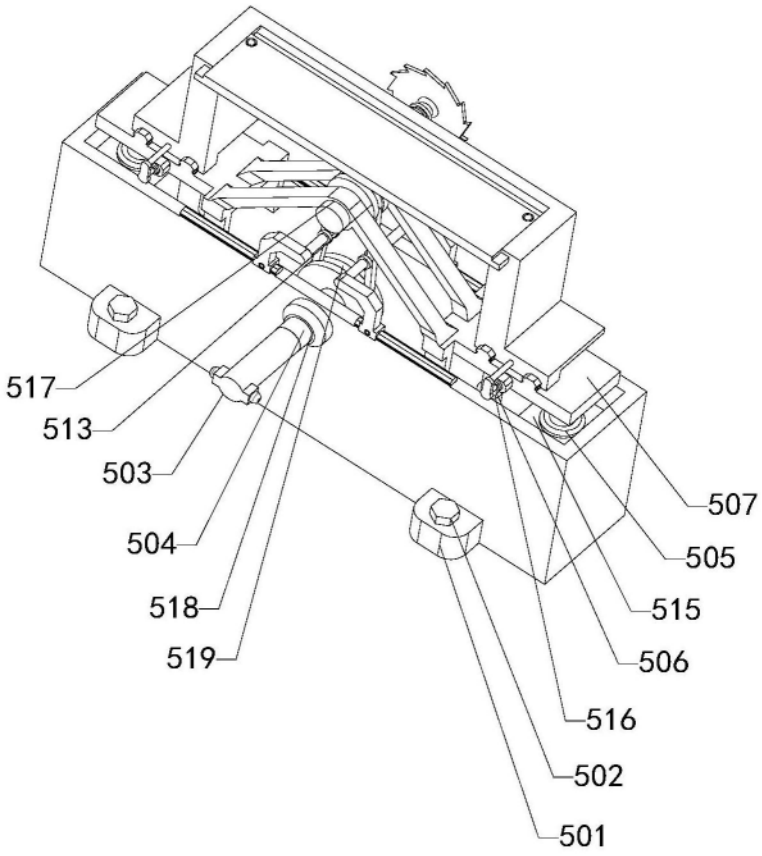

517
513
503
504
518
519
507
505
515
506
516
502
501

图5

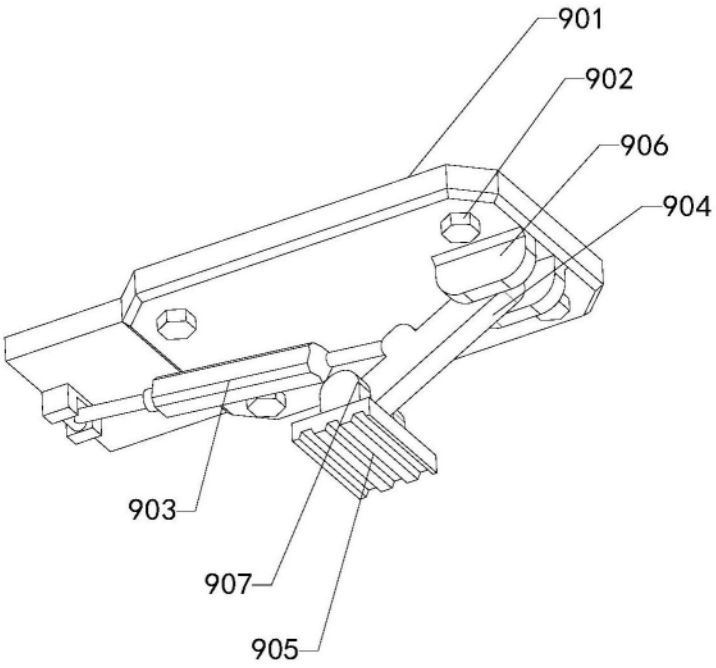

901
902
906
904
903
907
905

图6

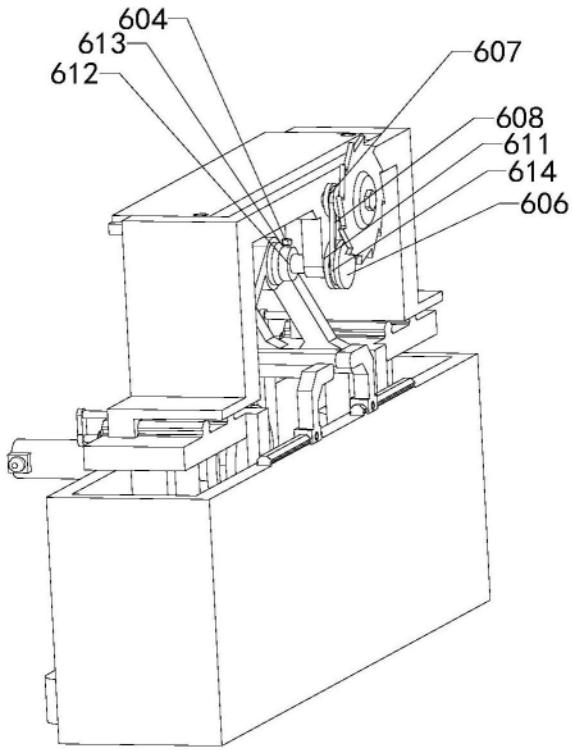

604
613
612
607
608
611
614
606

图7

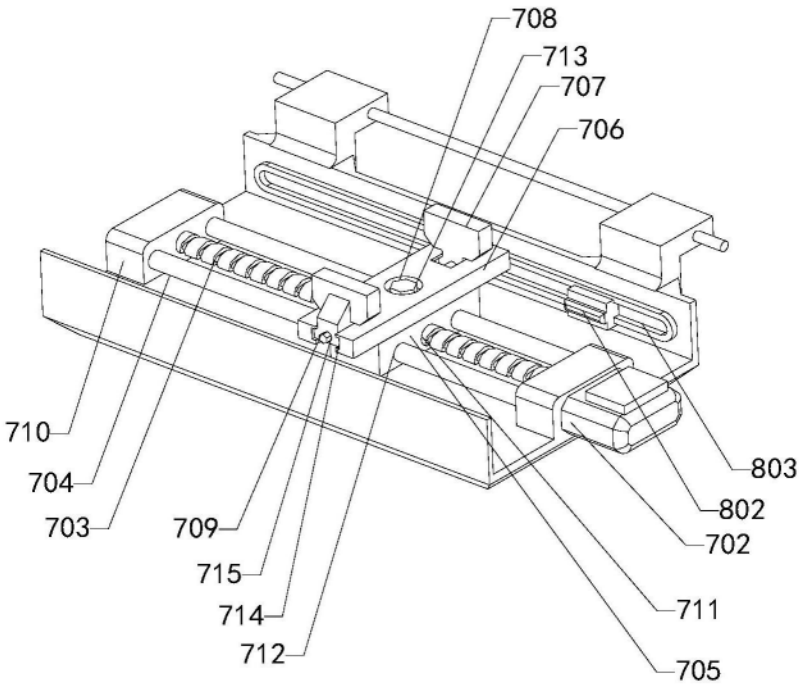

708
713
707
706
710
704
703
709
715
714
712
803
802
702
711
705

图8

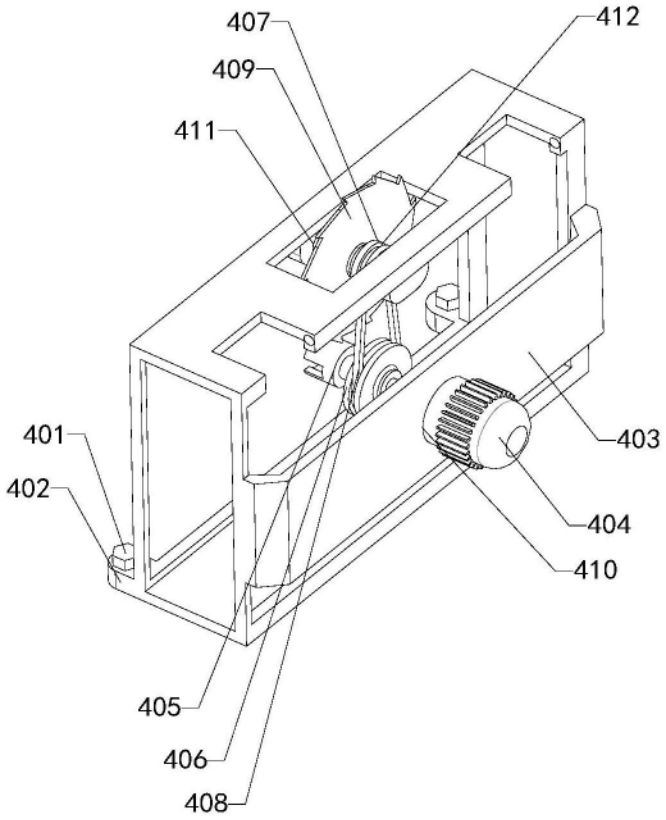


图9